



UFRJ

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

NICOLAS OZOLS DE FREITAS

**VALUATION E ANÁLISE ECONÔMICA FINANCEIRA: UM
ESTUDO DE CASO DE UMA LOJA MODELO DA VEZPA PIZZAS**

MONOGRAFIA

RIO DE JANEIRO

2019

NICOLAS OZOLS DE FREITAS

**VALUATION E ANÁLISE ECONÔMICA FINANCEIRA: UM
ESTUDO DE CASO DE UMA LOJA MODELO DA VEZPA PIZZAS**

Estudo de caso elaborado junto ao orientador e entregue aos professores leitores, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Luiz Alberto Pereira de Mattos

RIO DE JANEIRO

2019

Dedicatória

Dedico este trabalho aos meus pais, Inara e Antônio, que sempre me deram todo o suporte necessário para eu alcançar o que eu quisesse.

Aos meus irmãos, que desde pequeno sempre souberam me fazer rir e que tanto me ajudaram nessa vida.

Aos meus amigos, que estiveram presentes tanto nas comemorações quanto nos momentos difíceis da vida.

Sem essas pessoas, seria impossível a conclusão desse curso, desse trabalho, dessa vida.

Resumo

Esse estudo de caso consiste na elaboração de um Valuation para uma Franquia da marca Vezpa Pizzas, elaborando análises de rentabilidade e capital de giro com base nos resultados auferidos. É realizada comparação do resultado com o investimento inicial realizado pelo franqueado para auferir o grau de atratividade do empreendimento a ele.

Para a realização desse cálculo, foram compilados resultados e dados financeiros do desempenho das lojas da rede, disponibilizados pelo sistema de gerenciamento de dados da rede. Com esses dados, foram elaboradas premissas para cenários pessimistas, realistas e otimistas. Foi utilizada a Simulação de Monte Carlo para elaboração de uma amostra de dados artificial, utilizada para verificar os resultados possíveis desse Valuation com base nas variações entre as premissas.

Palavras chave: Valuation, Franquias, Simulação de Monte Carlo, Análise Econômico-Financeira, Capital de Giro.

Abstract

This business case consists in the elaboration of a Valuation for a Pizzeria Franchise (Vezpa Pizzas Tm), using analyzes of profitability and working capital based on the results obtained. A comparison of the result is made with the initial investment made by the franchisee to obtain the attractiveness index.

In order to carry out this calculation, results and financial data were compiled and made available by the network data management system. With these data, premises were elaborated for pessimistic, realistic and optimistic scenarios. Monte Carlo Simulation was used to compile an artificial data sample, used to verify the possible results of the Valuation based on the variations between the assumptions.

Keywords: Valuation, Franchising, Monte Carlo simulation, Economic-Financial Analysis, Working Capital.

Sumário

1 - INTRODUÇÃO	8
2 – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	9
2.1 - Franquias	9
2.2 - Valuation	10
2.3 - CUSTO DO CAPITAL PRÓPRIO	11
2.4 - TAXA DE RETORNO LIVRE DE RISCO	11
2.5 - BETA	11
2.6 - CAPITAL DE GIRO	12
2.7 - MODELO DE MONTE CARLO	13
3 – ESTUDO DE CASO	13
3.1 – INTRODUÇÃO À EMPRESA	13
3.1.1 - Marca	13
3.1.2 – MODELOS DE OPERAÇÃO	14
3.2.1 – SUPORTE AO FRANQUEADO	15
3.2.1.1 – ESCOLHA DO PONTO	15
3.2.1.2 – AUDITORIA DE OBRAS	15
3.2.1.3 – TREINAMENTO INICIAL	16
3.2.1.4 – SUPORTE A OPERAÇÃO	16
3.3 – EXCELÊNCIA OPERACIONAL	17
3.4 – OPERAÇÕES PRÓPRIAS	18
3.5 - TREINAMENTOS	18
3.6 - PROCESSOS FRANQUIADOS	18
3.7 - PROPOSTA	21
4 - METODOLOGIA	21
4.1 - MÉTODO UTILIZADO	22
4.2 - ELABORAÇÃO DE PREMISSAS:	22
4.2.1 - RECEITAS	23
4.2.1.1 - DELIVERY	25
4.2.2 - Custo das Mercadorias Vendidas	32
4.2.3 - Impostos gerais	34
4.2.4 - Custos Fixos	34
4.2.5 - DEPRECIAÇÃO	36

4.2.6 - CUSTO DE EMPRÉSTIMOS DE CURTO PRAZO.....	36
4.2.7 - TAXAS DE CARTÃO	36
4.2.8 - CUSTOS DE FRANQUIA	37
4.2.9 - DIVIDENDOS.....	37
4.2.10 - WACC	37
4.3 - GERAÇÃO DE VALORES ALEATÓRIOS	38
4.4 - RESULTADOS IMPACTANDO NAS DEMONSTRAÇÕES	39
4.5 - COMPILAÇÃO DAS SIMULAÇÕES.....	39
4.6 - CALCULO DO VALOR PRESENTE LIQUIDO E CAPITAL DE GIRO.....	39
4.7 - ESTRUTURA DAS DEMONSTRAÇÕES	39
4.7.1 - BALANÇO PATRIMONIAL.....	39
4.7.2 - DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO	40
4.7.3 - DEMONSTRAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA.....	42
4.8 - INVESTIMENTO INICIAL	43
5 - RESULTADOS	44
5.1 - VALUATION	44
5.2 - Análise Perpetuidade Vs Fluxos de Caixa Descontados	46
5.3 - COMPORTAMENTO RECEITAS, CMV E DESPESAS OPERACIONAIS.....	47
5.4 - GIRO DO ATIVO	48
5.5 - MARGEM NOPAT	49
5.6 - FLUXO DE DIVIDENDOS REECEBIDOS	50
5.7 - COMPARAÇÃO VALUATION FRANQUIA Vs INVESTIMENTO INICIAL.....	51
5.8 - CAPITAL DE GIRO.....	52
6 - CONCLUSÃO	53
7 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54

1 - INTRODUÇÃO

O objetivo desse estudo será verificar o quanto vale uma franquia padrão da marca Vezpa Pizzas. Essa modelagem visa auferir o Retorno sobre o Investimento dos fluxos de caixa trazidos a valor presente, frente ao investimento inicial que um novo franqueado precisará para montar a loja.

Para isso, majoritariamente, serão consideradas as receitas históricas da rede, para verificar os padrões de vendas das lojas de rua padrão, e os custos da loja própria da franquia, pois considerara-se que o novo franqueado seguirá todos os procedimentos da franqueadora rigorosamente, garantindo a ele o melhor resultado possível.

Visando não revelar todas as métricas da rede, foi aplicado a todas as premissas de valor bruto (aquelas não calculadas em porcentagem) uma taxa x , fazendo com que o valor proporcional final permaneça o mesmo nesse estudo.

Essa marca tem, atualmente, 19 lojas, sendo 2 delas em São Paulo, 1 em Niterói e 16 no Rio de Janeiro. Por ela ainda ser uma marca muito local do Rio de Janeiro e participar de um segmento de alta concorrência, o de alimentação, o custo do capital próprio, naturalmente, será elevado pelo risco. A tendência é de queda dessas taxas, com o amadurecimento da marca e a expansão da quantidade de lojas pelo País.

Existem dois modelos de negócio para operar com essa marca, o de quiosque e a loja padrão. Existem pontos de vendas em diversos locais, como aeroportos, shoppings e ruas. Essa modelagem será baseada na abertura de uma loja de rua, levando em consideração: custos históricos de reformas no imóvel, custo de aquisição dos itens para equipar e mobiliar o ponto de venda, aquisição de sistemas de faturamento e gerenciamento, taxa de franquia, entre outros.

Para a realização dos cálculos do valor justo da empresa, será utilizada a simulação de Monte Carlo, baseada em faixas de premissas e na distribuição triangular dos dados. Exceto para as premissas que, por questões estratégicas e/ou de mercado, sejam justificadas outras formas de distribuição

2 – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 - Franquias

Segundo Murphy e Caves (1976), um contrato de franquia é um acordo com duração determinada ou indeterminada onde o dono da marca concede a outra pessoa, denominado franqueado, o uso dela para sua operação, com o objetivo de produzir um bem, ou entregar algum serviço.

Segundo Plá (2001), as franquias se dividem em cinco gerações:

1ª Geração – Pouco suporte ao franqueado, recepção da licença de uso de marca e pouca diferenciação

2ª Geração – A franqueadora dá suporte ao franqueado, sendo que ele deve comprar todos os insumos do franqueador

3ª Geração – Foca no desenvolvimento do franqueado, dando forte suporte a ele com forte parceria com o franqueador. Manter padrão de qualidade e produto em todas as franquias que renda eficiência e eficácia ao negócio.

4ª Geração – Destaque pela qualidade de serviços. Franqueadoras possuem conselho de franqueados. Franqueador viabiliza solução de problemas e desenvolvimento de diferenciais competitivos. Alto nível de profissionalização, grande suporte na gestão do negócio, nos planos de marketing e terceirização de serviços.

5ª Geração – Mesmas características da quarta geração, com garantia de recompra da franquia pela franqueadora.

A empresa tomar a decisão de abrir franquias, ao invés de abrir lojas próprias, é uma parte da estratégia de expansão da marca, caso esteja pouco capitalizada para investir em unidades próprias. Além disso, segundo Lafontaine (1992), o franqueado, por ter participação direta no resultado da loja, tem mais incentivos para a geração de resultados que um gerente de loja teria.

Segundo Cohen e Silva (2000), alguns dos fatores que são citados como vantagens da adoção do franchising por empreendedores, em um estudo do setor de fast food, é: menor curva de aprendizado, uso de marca consagrada, utilização de método de trabalho já testado, apoio operacional do franqueador e a implantação e treinamento feitos pelo franqueador, que reverteriam em taxas de retorno mais rápida sobre seu investimento e grau de risco bem menor do que se investisse por conta própria.

2.2 - Valuation

Segundo Costa (2011) é parte primordial da Gestão baseada em valor, onde se considera se um projeto ou ação trará resultados positivos considerando seus fluxos de caixa descontados. Para uma empresa crescer, ela deve investir em projetos com Valor Presente Líquido (VPL) positivo, sendo o VPL O valor econômico adicionado menos o custo médio ponderado de capital.

O VPL é composto pela soma de todos os fluxos de caixa futuros do projeto, descontados do Custo Médio Ponderado de Capital, menos o investimento inicial necessário para a operação.

Custo Médio Ponderado de Capital

Segundo Costa (2011, pg 89) o custo médio de capital ponderado, conhecido em inglês pela sigla WACC, é composto pelos seguintes elementos:

$$K_0 = (w_d \times k_d) + (w_p \times k_p) + (w_e \times k_e) + (w_s \times k_s)$$

Sendo:

K_0 = Custo médio ponderado de Capital

w_d = Peso (em%) do capital de terceiros

k_d = Custo da dívida

w_p = Peso (em%) do capital próprio em forma de ações preferenciais

k_p = Custo das ações preferenciais

w_e = Peso (em%) do capital de terceiros em forma de ações ordinárias

k_e = Custo das ações ordinárias

w_s = Peso (em%) dos lucros retidos

k_s = Custo dos lucros retidos

A junção dos custos das ações preferenciais, ordinárias e lucros retidos, podem ser considerados os custos de capital próprio de forma geral.

2.3 - CUSTO DO CAPITAL PRÓPRIO

Partindo do princípio de que o mercado apresenta alta eficiência na disponibilização de informações, podemos chegar ao modelo de Capital Asset Pricing Model de William Sharpe (1964), composto pelos seguintes fatores:

$$K_e = R_f + B \times (R_m - R_f)$$

K_e = Custo do capital próprio

R_f = Taxa de retorno livre de risco

R_m = Taxa de retorno de ativos disponíveis no mercado

B = Beta = Sensibilidade do retorno do ativo frente ao retorno da carteira de mercado

2.4 - TAXA DE RETORNO LIVRE DE RISCO

A taxa de retorno livre de risco, segundo Damodaran (2006, APUD Costa, 2011, p.114) mais indicada para uso deve ser a de títulos emitidos pelo governo americano, sendo considerado como referência padrão para esse cálculo o título com prazo de dez anos e que pague o valor principal apenas no vencimento.

Além disso, deve ser considerado para a avaliação de empresas brasileiras o Risco Brasil, que deve ser somado ao prêmio de risco histórico do mercado norte americano (COSTA, 2011).

2.5 - BETA

O coeficiente Beta quantifica o comportamento do retorno de determinado ativo frente ao desempenho do mercado (COSTA, pg 105). O Beta é composto por:

$$B = \text{Covariância} (r, r_t) / \text{Variância} (r_t)$$

Um Beta acima de 1 demonstra que o retorno de um ativo é mais suscetível às alterações no retorno do mercado, a partir do momento que caso o mercado suba, esse ativo se valorizará mais, e caso o mercado caia, o valor desse ativo se degradará mais.

Um beta igual 1 significa que o retorno do ativo emulará o retorno observado do mercado, e um beta inferior a 1 demonstra que o ativo será pouco afetado pelo mercado, podendo ser denominado de um ativo defensivo pelo menor grau de instabilidade dos retornos, e, portanto, menor risco.

Em outras palavras, o Beta pode ser considerado como uma medida de risco. O maior expoente acadêmico da área de cálculo desses Betas é Damodaran, que disponibiliza os betas por setor para consulta generalizada.

2.6 - CAPITAL DE GIRO

O estudo do capital de giro é o método mais utilizado para se verificar o grau da saúde financeira da companhia, e Michel Fleuriet (1980) desenvolveu um modelo de análise para auferir o grau de capacidade de uma empresa honrar seus compromissos.

As contas de natureza Cíclicas são aquelas que estão diretamente relacionadas com a atividade operacional da empresa, enquanto as de natureza financeira são aplicações, ou fontes, que são corrigidas por taxas de juros específicas de cada contrato, gerando, respectivamente, receitas e despesas financeiras.

Com base nesses valores, se calcula a Necessidade do Capital de Giro (NCG), que é composto pelo Ativo circulante cíclico menos o Passivo circulante cíclico. Caso a NCG seja positiva, a empresa necessita de recursos de outras fontes que não passivos cíclicos para poder operar durante seu ciclo operacional. Ou seja, ela necessitaria de passivos financeiros ou recursos de longo prazo para se financiar. Já caso a empresa apresente uma NCG negativa, significa que os ativos cíclicos são completamente financiados pelos passivos cíclicos e não é necessário o financiamento por recursos de outras áreas do balanço.

Já o Capital Circulante Líquido (CCL) é a diferença entre o Ativo Circulante e o Passivo Circulante. Esse saldo demonstra o quanto o ativo circulante da empresa é financiado por capitais de longo prazo.

O CCL e o NCG são comparados para verificar a situação da saúde financeira da empresa. Caso o CCL seja maior ou igual ao NCG, a empresa se encontra em uma situação financeira saudável, sem a necessidade da aquisição de empréstimos de curto prazo para sanar seus pagamentos. Já se o CCL for inferior ao NCG, significa que a empresa teve de recorrer a empréstimos de curto prazo para não deixar de realizar seus pagamentos. Geralmente, esse é um indicador que demonstra o grau de insolvência da empresa.

2.7 - MODELO DE MONTE CARLO

Segundo Bruni, Famá e Siqueira (1998), o Modelo de Monte Carlo é uma boa alternativa para situações de incerteza onde se é necessário estabelecer o valor e risco de um projeto. Isso pois, segundo Costa (2011, pg 239), esse método retorna as distribuições de probabilidade de ocorrência dos resultados com base nos parâmetros estabelecidos.

A consistência desse modelo se baseia na geração de uma amostragem artificial, através de um processo aleatório onde se geram números para dar entrada em um modelo, segundo Morse e Roth (1986, apud Costa, 2011, p. 238).

3 – ESTUDO DE CASO

3.1 – INTRODUÇÃO À EMPRESA

3.1.1 - Marca

A proposta de valor principal é entregar qualidade com agilidade, cobrando um preço maior que o de mercado pelo seu serviço. As lojas tendem a ter receitas de venda balcão mais fortes que as de venda no delivery, em parte, por causa disso. Considerando ainda o fato de que o mercado de delivery por aplicativos é extremamente competitivo, o que leva a empresa, e todos os concorrentes, a abaixarem seus preços.

Para fugir dessa competitividade forte, estão sendo feitos trabalhos pela equipe de marketing focando na conversão de vendas por meios digitais, aumentando o nível de integração com aplicativos de delivery, criando parcerias para obter maior visibilidade dentro de seus serviços, criação sistêmica e frequente de inserções publicitárias em meios de comunicação de massa, além da criação de planos de fidelização do cliente.

A marca tinha pouca presença em mídias online até então, além de poucas campanhas serem criadas para a empresa. Sendo assim, a nova postura da equipe de marketing tende a melhorar os resultados da rede no geral. Havia um nível de conhecimento de marca forte apenas nos locais ao redor das lojas, fazendo ela ser uma marca mais difundida na Zona sul do Rio de Janeiro, entre pessoas de maior faixa de renda.

Em São Paulo, por ser considerado um mercado crucial para a expansão da rede de franquias, está sendo realizado um esforço maior pra procura por parcerias, participar de reportagens e contratação de uma agência de publicidade exclusiva para dar suporte na representação e propagação da Marca nessa cidade.

3.1.2 – MODELOS DE OPERAÇÃO

A loja conta com câmara fria para armazenamento de insumos, ou de geladeiras de inox, dependendo do espaço disponível para montagem da cozinha. Há uma área interna de pré-preparo dos insumos, que são todos comprados via plataforma unificada de fornecedores, gerenciada pela franqueadora.

Os itens, porcionados, são levados ao balcão onde o produto é preparado em frente aos clientes. A massa precisa ser retirada com duas horas de antecedência da câmara fria, para que se inicie o seu processo de fermentação e fique adequada para uso. Após a abertura da massa, colocação do molho, e colocados os insumos que compõe o sabor do produto pedido, ela é levada ao forno por 10 minutos.

Caso o cliente tenha pedido o produto por completo, ele o recebe na hora, caso tenha sido elaborado para preenchimento da vitrine, ele é fatiado e colocado a vista dos clientes.

3.2.1 – SUPORTE AO FRANQUEADO

O suporte ao franqueado se dá em diversos pontos, a partir do momento em que ele assina o contrato de franquia: Escolha do ponto, auditoria de obras, treinamento inicial, suporte à operação.

3.2.1.1 – ESCOLHA DO PONTO

A equipe de expansão, junto do franqueado, procura por imóveis em locais de alta circulação que costumam ser frequentados pelo público alvo. É verificado se os imóveis tem uma boa localização, se há tráfego de pessoas na calçada, considerando que parte das vendas é gerada pela venda por impulso, nível de renda das pessoas que moram/trabalham na região e as condições estruturais do imóvel.

Caso todos os requisitos sejam atendidos, o ponto é aprovado e é iniciado o processo de negociação do imóvel, sendo que ele, preferencialmente, será alugado pela franqueadora e relocado ao franqueado. A preferência é dada à pontos que não cobrem luva para aquisição.

3.2.1.2 – AUDITORIA DE OBRAS

Após fechar o ponto, inicia-se o período de planejamento da obra. Há um checklist de exigências a serem cumpridas para a abertura da loja, que lista utensílios, equipamentos, necessidades estruturais, peças de exposição de marca, entre outros.

Durante as obras, é feito um acompanhamento sobre a execução. É de responsabilidade do franqueado a escolha da empreiteira que realizará a obra, sendo responsabilidade da franqueadora apenas consultoria sobre eventuais questionamentos durante o andamento dessas obras.

Terminando a adequação e a instalação dos equipamentos e utensílios, um representante da franqueadora visita a loja e aplica o checklist no local, só a liberando para abertura caso todos os itens estejam em conformidade

3.2.1.3 – TREINAMENTO INICIAL

Enquanto a obra chega na fase final, o franqueado, o gerente e sua equipe vão à loja escola, da franqueadora, para realizar os treinamentos que os qualificam a operar uma franquia.

Todos aprendem a fazer a parte operacional: recepção, armazenamento, pré-preparo dos insumos, produção do produto, verificar qualidade do produto final, operação de caixa, delivery e emissão de nota fiscal pelo sistema. Ao gerente e ao franqueado são também apresentados a plataforma centralizada de compras, as exigências de qualidade do ambiente, e a retaguarda do sistema de gerenciamento da loja.

A plataforma de compras centralizada é um elemento que permite que a franqueadora tenha controle sobre as compras que seus franqueados fazem e que, conseqüentemente, por ser o único meio de compra de insumos e demais itens, aumenta o poder de barganha da franqueadora com os fornecedores ao unir toda a demanda dos compradores em um único lugar.

A loja só pode receber mercadorias de fornecedores com produtos homologados pela franqueadora. Nas visitas de qualidade, caso qualquer item que não seja homologado seja encontrado, ele deverá ser descartado imediatamente.

3.2.1.4 – SUPORTE A OPERAÇÃO

Uma vez que a loja for aberta, o franquiado poderá contar com o suporte do franqueador para ajustes e resolução de eventuais problemas em sua operação. Por outro lado, ele sempre deverá manter a loja dentro do padrão estabelecido pela franqueadora.

A franqueadora, visando a melhoria contínua de seus processos internos, estruturou a diretoria de operações dentro das seguintes áreas: Excelência Operacional, Operações Próprias e Treinamentos.

Processo de melhoria contínua - por departamentos

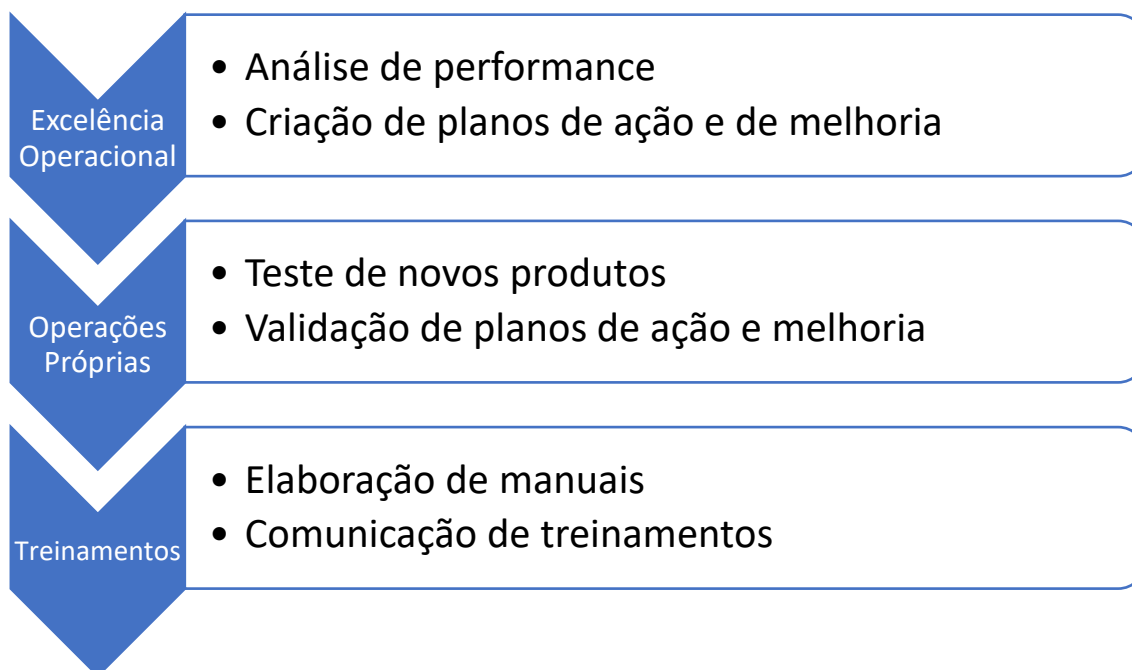


Figura 1: autoria própria

3.3 – EXCELÊNCIA OPERACIONAL

Área responsável pela análise de performance de todas as lojas da rede. Verifica as vendas, através da retaguarda do sistema, seus custos principais, também através do sistema e da plataforma de compras, produtos mais vendidos, pontos de dificuldade da operação das lojas da rede, entre outros.

A auditoria de qualidade que é realizada nas lojas da rede é de responsabilidade dessa área também. Essa auditoria verifica se o produto das lojas se encontra no padrão da rede, se os produtos comprados são todos de fornecedores homologados, se os insumos estão devidamente armazenados e dentro da validade.

Ao analisar esses pontos, identifica pontos à melhorar na operação das lojas da rede e planeja planos de ação para resolução dessas questões.

3.4 – OPERAÇÕES PRÓPRIAS

Área responsável pela gestão da loja própria e pela fábrica de massas, principal insumo das lojas da rede. Responsável por ver a viabilidade dos planos de ação elaborados pela área de excelência operacional.

A loja própria serve para verificação de possíveis melhorias a ser realizadas, seja na área de custos, ao fazer testes com insumos de mesma qualidade de fornecedores diferentes, na área de processos e controles internos, ao testar melhorias e ao ser o departamento responsável pelo treinamento de novos franqueados e funcionários da rede.

3.5 - TREINAMENTOS

Responsável pela elaboração de manuais operacionais e de gestão das lojas. Os cronogramas de treinamentos também são de responsabilidade desse departamento. Quando um processo é alterado ou adicionado na operação, após sua validação pelo departamento de operações próprias, ele é responsável pela elaboração do manual e da comunicação dessa alteração a todas lojas da rede.

Após essa comunicação, são marcados treinamentos com ao menos dois representantes de cada uma das lojas para que o processo seja implementado com o máximo de eficiência nas lojas.

Além desse fluxo de melhoria contínuas que garantem o avanço e melhoria dos processos e produtos das lojas, também são atendidos pelos departamentos eventuais problemas dos franqueados sobre diversos pontos: Materiais de campanha, problemas de sistema, eventuais atrasos de entrega por parte dos fornecedores, negociações de parcerias locais, entre outros.

3.6 - PROCESSOS FRANQUIADOS

O Franqueado é o operador da loja, tendo em sua equipe ao menos um gerente

Loja

A loja padrão tem em torno de 100 metros quadrados totais. Isso considerando a área disponível aos clientes para o consumo dos produtos, vitrine

onde o produto final fica exposto, balcão de preparo, cozinha, câmara fria, estoque seco e escritório do gerente.

Investimento inicial

O investimento inicial é composto de todos os elementos necessários para se adaptar um imóvel comercial a uma loja no padrão da Marca. Para isso serão necessárias reformas, compra de diversos equipamentos, o pagamento de uma taxa de franquia e o investimento no capital de giro. Suas quantias estão presentes no quadro abaixo:

INVESTIMENTO INICIAL	
ITEM	VALOR REAL
REFORMA	330000
EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS	227138
TAXA DE FRANQUIA	66000
CAPITAL DE GIRO	66000
TOTAL	689138

Figura 2: Autoria própria

A reforma compreende todas as adaptações necessárias na parte estrutural, nas distribuições de espaço do imóvel e no atendimento das normas de segurança requisitadas por diversos órgãos.

Os equipamentos e utensílios são diversos itens necessários para que o estoque, produção e venda dos produtos seja realizado dentro do padrão estabelecido pela franqueadora. Nesses valores também estão sendo considerados os investimentos para a implementação de toda a comunicação visual e identidade de marca da loja.

INVESTIMENTO INICIAL	
AREAS	VALORES (R\$)
COZINHA	144.681
AREA EXTERNA	36.311
ESCRITORIO	21.627
UTILIDADE	2.670
SEGURANÇA	1.200
TOTAL	206.489

Figura 3: Autoria Própria

Dividindo os investimentos na loja entre a Área externa, destinada à circulação e permanência dos clientes; Cozinha, onde é realizado o armazenamento e preparo das refeições; Escritório, área destinada ao gerente para realização de suas rotinas no sistema; Utilidades, que é composto de diversos itens que geram o mínimo de conforto necessário para os funcionários na loja; e Segurança, que é composto de um conjunto de equipamentos de incêndio.

ITENS POR ÁREA	
AREA EXTERNA	COZINHA
Cadeiras Empilháveis	Câmara fria
Cervejeira	Fornos
Comunicação visual	Utensílios
Letreiro	Refrigeradores
Máquina de gelo (material + instalação)	Mesas de inox
Mesas Dobráveis	Freezers
Mobiliário específico (bancos altos, banquetas ...)	Make Table
	Pias
	Armários
ESCRITORIO	UTILIDADES
Cofres	Armadilha de mosquito
Equipamentos de TI e CFTV (equipamentos)	Filtro de água
Cadeira de escritório	Armário para funcionários
	Microondas

Figura 4: Autoria Própria

A taxa de Franquia é a contrapartida dada a franqueadora para que o franquiado possa começar a utilizar de sua marca e processos. Ela faz parte do investimento inicial, contribuindo com os gastos que a Vezpa terá no processo de treinamento dos funcionários da nova loja, na assistência à instalação do negócio e apoio a inauguração.

A remuneração que a franqueadora terá pelo suporte ao franqueado no decorrer de sua operação serão os royalties, cobrados com base na receita da loja. Outro dispêndio que o franqueado terá no decorrer de suas operações, será o fundo de propaganda, que é um valor que é gerido pelo departamento de marketing, mas que é de propriedade de todos os participantes da rede.

O Capital de giro segundo Fleuriet (1980) são os recursos de curto prazo, ou seja, que dentro de um certo período de tempo, serão usados para

manter a operação do negócio. Esse valor se encontra dentro dos estoques, aplicações e contas bancárias e nas contas a receber.

Para a abertura de uma empresa, o Capital de giro é a soma das contas a receber e estoques, menos todos os vencimentos do período, mais os impostos a pagar.

3.7 - PROPOSTA

Com base em todos os dados reunidos sobre o investimento inicial necessário para se abrir uma loja de rua padrão, e os que foram coletados, relacionado aos níveis de receita das lojas, custos de mercadoria vendidas, despesas fixas e impostos, propõe-se o cálculo do retorno financeiro que uma loja modelo dessa franquia pode dar ao seu franqueado.

Já existem cálculos iniciais que foram feitos para apurar isso, mas nenhum que levasse em consideração o valor do dinheiro no tempo. Ou seja, que considerasse uma taxa de desconto frente à geração líquida de caixa. Conseguindo esses valores, será realizado o cálculo dos fluxos de caixa da empresa a valor presente, e uma análise dos recebimentos de dividendos durante a operação.

4 - METODOLOGIA

Foram verificados dados disponibilizados pela empresa, via sistema de gerenciamento das lojas, para a criação de premissas sobre o desempenho de uma loja de rua padrão. Foram captados dados sobre receitas, custos de produtos, custos fixos, necessidade de investimento em giro, entre outros.

Com relação aos custos e despesas fixas, foram utilizados como premissas os valores observados em nossa loja escola, que é de gestão própria da franqueadora e apresenta a aplicação de todas as boas práticas de Excelência Operacional.

Após a captação desses dados, serão modelados, via planilha Excel, uma planilha com todas as premissas consideradas. Após isso, utilizando o sistema de Monte Carlo foram realizadas duzentas simulações. O comportamento dessas premissas quando expostos a variáveis aleatórias, vezes

suficientes para se auferir, com uma margem de confiança confortável, o valor dos fluxos de caixa futuros dessa franquia trazidos a valor presente.

Após isso, será calculado o retorno sobre o investimento, realizado pelo franqueado. Esse trabalho é importante para comparar o grau de atratividade financeira que essa franquia apresenta a um potencial investidor.

4.1 - MÉTODO UTILIZADO

Com todas as premissas listadas, foi criada uma planilha no excel para simular 5 anos de operação da franquia, supondo que ela começaria sua operação em junho de 2019. Nessa planilha constam as simulações da Demonstração do Resultado do Exercício, Balanço Patrimonial e Demonstração do Fluxo de Caixa.

Foram feitas 200 simulações nessa planilha, onde foram observados diversos resultados. Para gerar esses números, foi utilizado o seguinte processo:

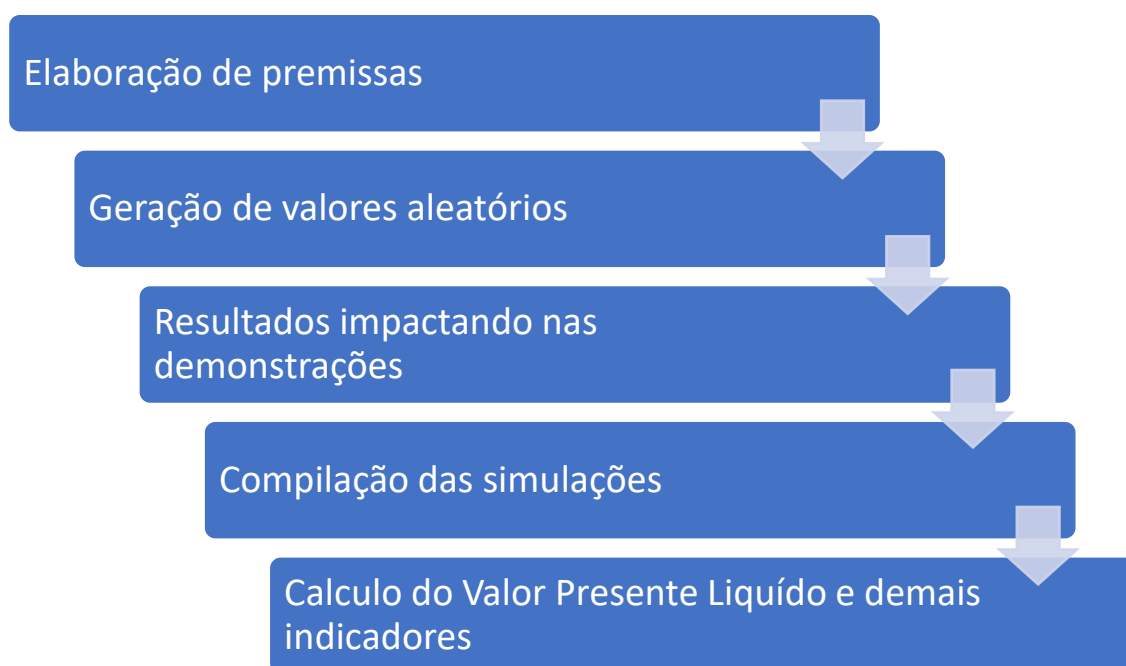


Figura 5: Processo de geração de simulações e compilação de dados

4.2 - ELABORAÇÃO DE PREMISSAS:

Foram realizados diversos estudos com relação aos números das franquias, onde cada um de seus componentes foi analisado no detalhe para a formação de premissas para cinco anos de sua operação.

4.2.1 - RECEITAS

Foram verificadas as receitas de todas as lojas desde 2015 e seus comportamentos. Os dados de vendas obtidos envolvem o valor total vendido, o ticket médio e a quantidade de transações que ocorreram por dia para as vendas de balcão e delivery. Foram analisadas as receitas das lojas de rua.

A divisão entre venda de balcão e delivery é importante, pois a proposta de valor inicial da marca é um produto bom e para rápido consumo, o que sempre é entregue na modalidade de venda Balcão. Já o mercado de delivery ainda não está sendo explorado em pleno potencial pela marca já que as estratégias de marketing não eram suficientemente voltadas para a conversão rápida de vendas, que geralmente é o núcleo das vendas delivery.

Esse mercado é visto como o principal a ser atacado pela marca e seus franqueados.

Para se chegar as premissas de receita para a loja modelo, foram analisadas as Transações de Caixa e o Ticket médio das modalidades Balcão e delivery. Foi observado que o desvio médio dos Tickets Médios com o passar do tempo é baixo (variando entre 4% e 9%).

Comparando o comportamento das Transações de caixa, os desvios médios são maiores nas vendas de balcão do que nas de delivery, principalmente pelo primeiro ser mais afetado pelo fator sazonalidade durante o ano.

Nessa análise foram considerados os primeiros 12 meses de operação da franquia. Consequentemente, só foram considerados dados de

franquias com pelo menos um ano de funcionamento.

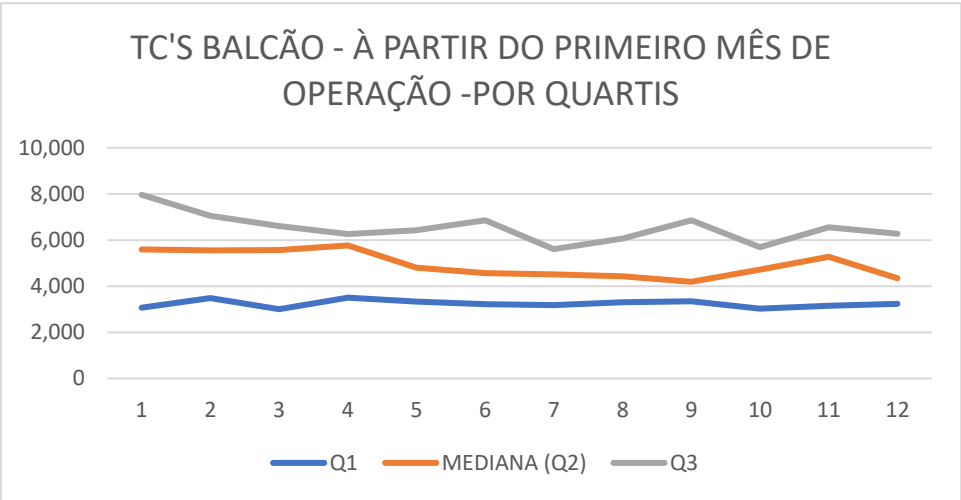


Figura 6: Autoria Própria

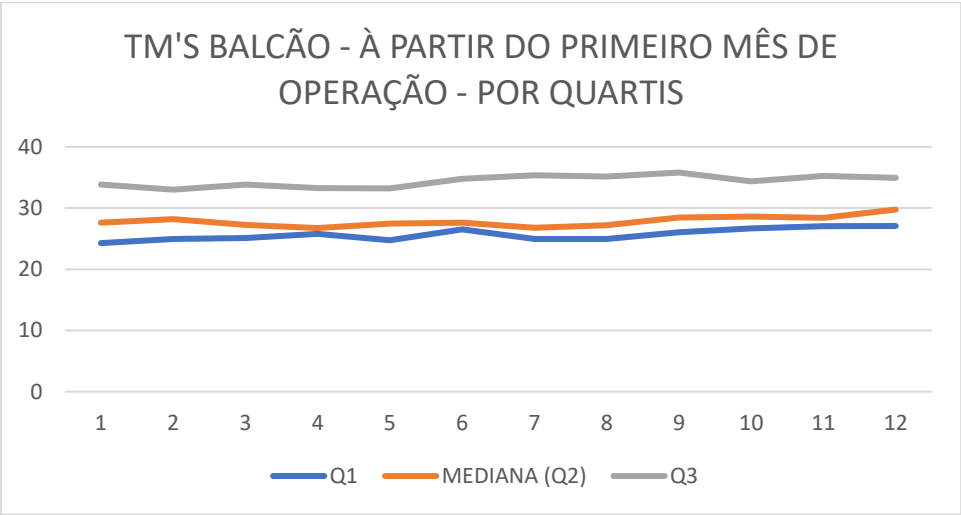


Figura 7: Autoria Própria

DISTRIBUIÇÃO TC'S BALCÃO				
MÊS	Q1	MEDIANA (Q2)	Q3	NUMERO DE LOJAS
1	3.068	5.600	7.962	16
2	3.487	5.546	7.046	16
3	3.004	5.563	6.602	16
4	3.504	5.768	6.257	16
5	3.334	4.801	6.427	16
6	3.224	4.565	6.860	16
7	3.175	4.512	5.607	16
8	3.304	4.426	6.060	16
9	3.346	4.192	6.856	16
10	3.028	4.724	5.693	16
11	3.156	5.273	6.545	16

12	3.236	4.346	6.269	16
----	-------	-------	-------	----

Figura 8: Autoria Própria

TM'S BALCÃO - DISTRIBUIÇÃO				
MÊS	Q1	MEDIANA (Q2)	Q3	NUMERO DE LOJAS
1	24	28	34	16
2	25	28	33	16
3	25	27	34	16
4	26	27	33	16
5	25	27	33	16
6	27	28	35	16
7	25	27	35	16
8	25	27	35	16
9	26	28	36	16
10	27	29	34	16
11	27	28	35	16
12	27	30	35	16

Figura 9: Autoria Própria

4.2.1.1 - DELIVERY

Com relação ao delivery, foi observado um desvio médio da média menor. No delivery, foi analisada uma loja a menos que na modalidade balcão, pois nem toda loja praticou delivery desde o início de sua operação.

Foram consideradas as lojas de rua, com ao menos, um ano de funcionamento de delivery para esses cálculos.

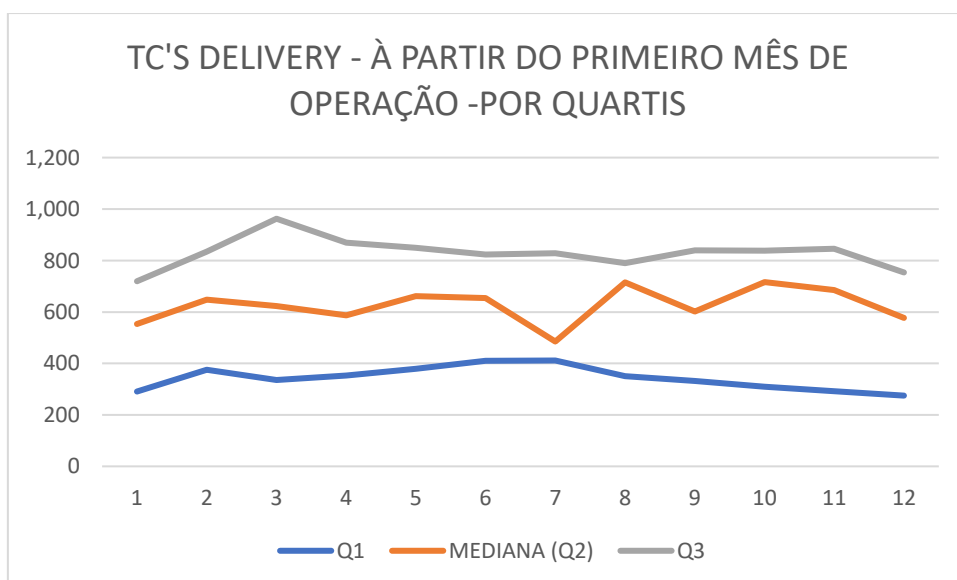


Figura 10: Autoria Própria

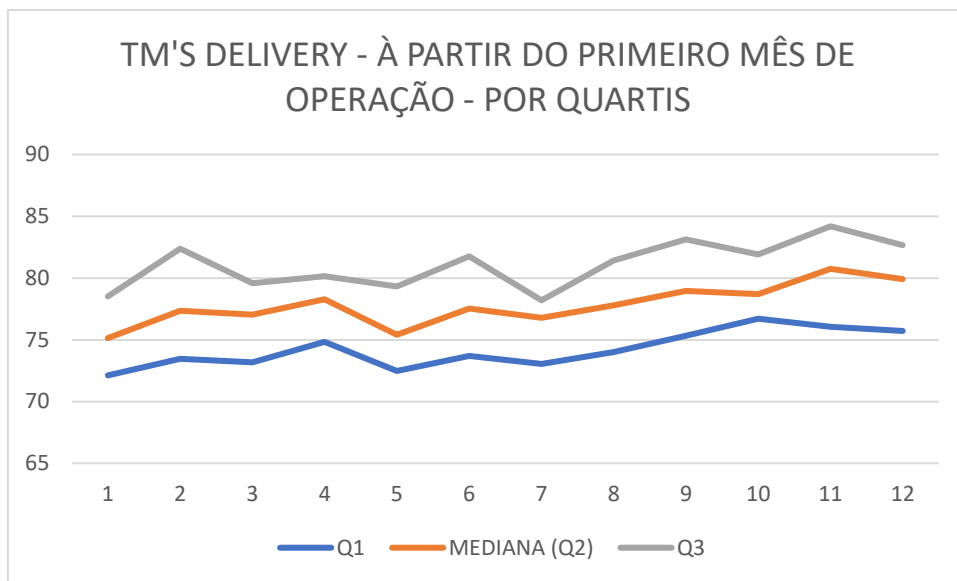


Figura 11: Autoria Própria

TC'S DELIVERY - DISTRIBUIÇÃO				
MÊS	Q1	MEDIANA (Q2)	Q3	NUMERO DE LOJAS
1	264	503	654	15
2	341	589	759	15
3	305	566	875	15
4	321	534	790	15
5	345	601	772	15
6	373	595	749	15
7	374	441	753	15
8	319	650	718	15
9	302	547	763	15
10	281	651	762	15
11	266	623	769	15
12	250	524	685	15

Figura 12: Autoria Própria

TM'S DELIVERY - DISTRIBUIÇÃO				
MÊS	Q1	MEDIANA (Q2)	Q3	NUMERO DE LOJAS
1	66	68	71	15
2	67	70	75	15
3	67	70	72	15
4	68	71	73	15
5	66	69	72	15
6	67	70	74	15
7	66	70	71	15
8	67	71	74	15
9	68	72	76	15
10	70	72	74	15
11	69	73	77	15

12	69	73	75	15
----	----	----	----	----

Figura 13: Autoria Própria

Além desses valores nominais, para facilitar o a modelagem dos dados no calculo do valuation, foi considerado o comportamento deles dentro do ano. Foi analisada a variação percentual dos indicadores dentro dos meses do ano.

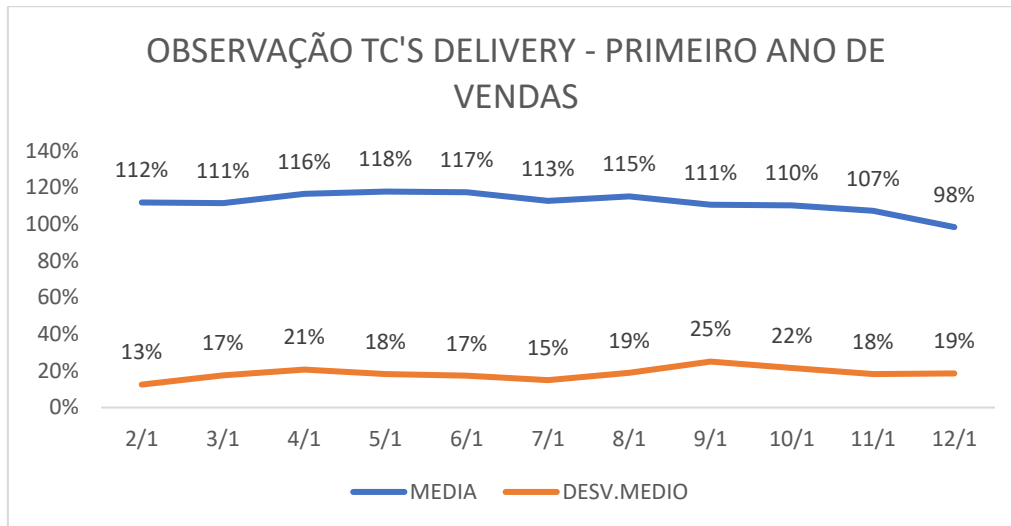


Figura 14: Autoria Própria

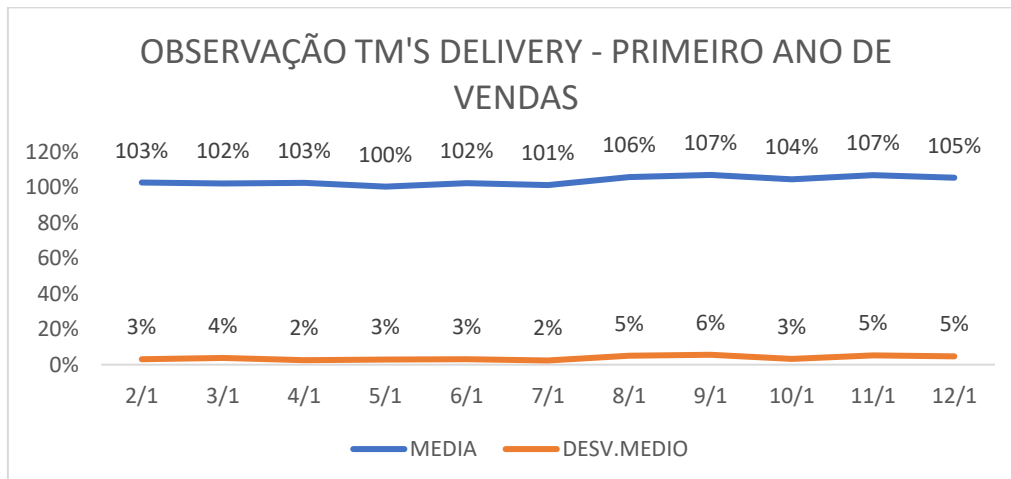


Figura 15: Autoria Própria

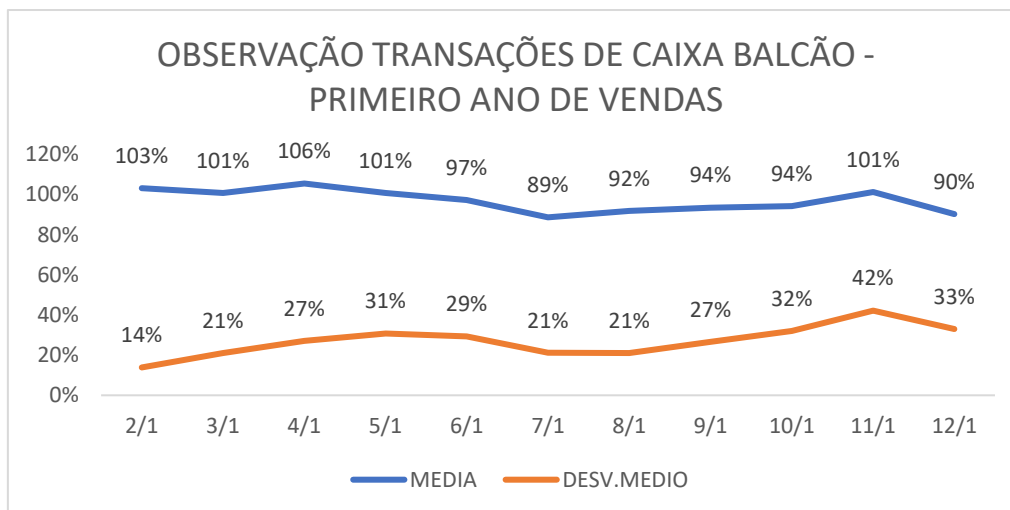


Figura 16: Autoria Própria

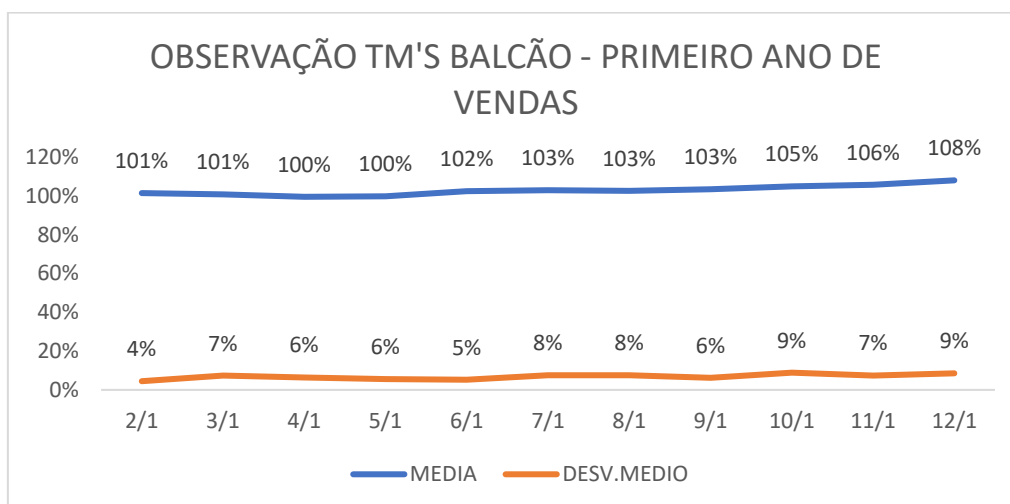


Figura 17: Autoria Própria

Com base na verificação dos dados, foi concluído que a receita mensal de uma loja, é baseada em uma variação percentual das vendas do primeiro mês.

Para cálculo do faturamento nos anos seguintes, serão considerados os seguintes indicadores macroeconômicos, retirados do boletim Focus do Banco Central.

EXPECTATIVAS DE MERCADO (BOLETIM FOCUS - 17/05/19)		
ANO	IPCA	PIB
2019	4,07%	1,24%
2020	4,00%	2,50%
2021	3,75%	2,50%
2022	3,75%	2,50%

2023	3,75%	2,50%
------	-------	-------

Fonte: Boletim Focus - 17/05/19

Com base nisso, as premissas relacionadas à receita acabaram sendo fixadas pelas tabelas abaixo, considerando que o faturamento bruto da loja será composto pelo Ticket médio de venda Balcão multiplicado pela quantidade de transações de caixa balcão, mais o ticket Médio do Delivery multiplicado pelo número de Transações de caixa do Delivery.

PREMISSAS - RECEITA 1º MÊS			
ITENS	PESSIMISTA	REALISTA	OTIMISTA
TC DELIVERY	290	553	719
TM DELIVERY	72	75	78
TC BALCÃO	3067	5600	7961
TM BALCÃO	24	27	33

Figura 18: Autoria Própria

Esses valores foram baseados na análise por quartis das vendas das lojas no primeiro mês, sendo os dados do cenário pessimista baseado no primeiro quartil da distribuição dos dados, o realista na Mediana (Q2), e o otimista no Q3.

Para calcular o desempenho da loja dentro do ano, foi considerada a análise das variações das receitas das lojas em comparação a seu primeiro mês de operação. Essas porcentagens entram multiplicando, mês a mês, os valores que forem selecionados aleatoriamente no primeiro mês pela distribuição triangular simétrica.

VARIAÇÃO TC'S - BALCÃO			
MÊS	PESSIMISTA	REALISTA	OTIMISTA
2/1	89%	103%	117%
3/1	80%	101%	122%
4/1	78%	106%	133%
5/1	70%	101%	132%
6/1	68%	97%	127%
7/1	68%	89%	110%
8/1	71%	92%	113%
9/1	67%	94%	120%
10/1	62%	94%	126%
11/1	59%	101%	144%
12/1	57%	90%	123%

VARIAÇÃO TC'S - DELIVERY			
MÊS	PESSIMISTA	REALISTA	OTIMISTA
2/1	99%	112%	124%
3/1	94%	111%	129%
4/1	96%	116%	137%
5/1	100%	118%	136%
6/1	100%	117%	135%
7/1	98%	113%	128%
8/1	96%	115%	134%
9/1	86%	111%	136%
10/1	89%	110%	132%
11/1	89%	107%	126%
12/1	80%	98%	117%

Figura 19: Autoria Própria

VARIAÇÃO TM'S - BALCÃO			
MÊS	PESSIMISTA	REALISTA	OTIMISTA
2/1	97%	101%	106%
3/1	93%	101%	108%
4/1	93%	100%	106%
5/1	94%	100%	105%
6/1	97%	102%	108%
7/1	95%	103%	111%
8/1	95%	103%	110%
9/1	97%	103%	110%
10/1	96%	105%	114%
11/1	98%	106%	113%
12/1	100%	108%	117%

Figura 20: Autoria Própria

VARIAÇÃO TM'S - DELIVERY			
MÊS	PESSIMISTA	REALISTA	OTIMISTA
2/1	100%	103%	106%
3/1	98%	102%	106%
4/1	100%	103%	105%
5/1	97%	100%	103%
6/1	99%	102%	105%
7/1	99%	101%	104%
8/1	101%	106%	111%
9/1	101%	107%	113%
10/1	101%	104%	108%
11/1	102%	107%	112%
12/1	101%	105%	110%

Com relação ao nível de crescimento das receitas anuais, foi considerado que o PIB influenciará a quantidade de vendas, enquanto os Tickets Médios serão influenciados em 25% do IPCA, por questão de ajuste de preços.

PREMISSAS - VARIAÇÃO DA RECEITA POR ANO		
ANO	TM'S BALCÃO	TC'S BALCÃO
2019	1,02%	1,24%
2020	1,00%	2,50%
2021	0,94%	2,50%
2022	0,94%	2,50%
2023	0,94%	2,50%

Figura 21: Autoria Própria

Para definição das variações das vendas no delivery, foi realizado um estudo, à partir da mudança de estratégia do departamento de Marketing, e da virada do cardápio, para medir a variação nas transações de caixa e ticket médio das lojas nessa modalidade de vendas.

Foram verificados os últimos dez fins de semana antes dessa mudança, e os dez fins de semana após. À partir dos valores observados de vendas entre as lojas da rede, foram adquiridas as seguintes métricas da amostra auferida.

COMPORTAMENTO TM'S		
	ANTES VIRADA	DEPOIS DA VIRADA
MEDIA	69	61
DESV. MÉDIO	1	5

Figura 22: Autoria Própria

COMPORTAMENTO TC'S		
	ANTES VIRADA	DEPOIS DA VIRADA
MEDIA	1025	1286
DESV. MÉDIO	58	217

Figura 23: Autoria Própria

Mesmo com um aumento do desvio médio, a medida central dessas séries foi alterada. Com base nesses dados, foi definida a taxa de variação das vendas na modalidade delivery do primeiro para o segundo ano. Para realizar o cálculo, no mesmo modelo de três cenários, pessimista, realista e otimista, foi somado, no cenário otimista, o desvio médio à média, e no cenário pessimista, subtraído o desvio da média. Esse método foi utilizado tanto para o cálculo dos Tickets Médios quanto das Transações de Caixa.

VALOR DOS TM'S - VIRADA DO CARDÁPIO/MARKETING			
	ANTES	DEPOIS	DEPOIS/ANTES
PESSIMISTA	68	56	0,84
REALISTA	69	61	0,89
OTIMISTA	70	66	0,95

Figura 24:
Autoria Própria

QUANTIDADE DE TC'S - VIRADA DO CARDÁPIO/MARKETING			
	ANTES	DEPOIS	DEPOIS/ANTES
PESSIMISTA	967	1069	1,11
REALISTA	1025	1286	1,25
OTIMISTA	1083	1503	1,39

Figura 25: Autoria Própria

A partir do segundo ano, 2020, foi considerado, pro crescimento das quantidades de vendas no delivery o crescimento do PIB, conforme nos cenários abaixo:

VARIAÇÃO TC'S DELIVERY		
CENÁRIOS	TC'S DELIVERY	TM'S DELIVERY
OTIMISTA	5,00%	1,00%
REALISTA	3,75%	0,94%
PESSIMISTA	2,50%	0,94%

Figura 26: Autoria Própria

Foi estimado que o crescimento da quantidade de vendas no delivery seria, respectivamente, o dobro do PIB no cenário otimista, 50 % maior que o PIB no cenário realista e igual ao PIB no cenário pessimista. Os TM's cresceriam 25% do IPCA, motivado, especialmente pelo repasse de custos devido a inflação.

Está sendo considerado no delivery, majoritariamente, variáveis internas, em comparação as vendas de balcão, pois em lojas concorrentes, 50% das vendas são vindas do delivery. Portanto, há um grande potencial de crescimento à partir do melhor uso das estratégias de marketing que começaram a ser testadas nessas últimas semanas.

Em uma companhia que tem faturamento anual na casa do bilhão, seria muito arriscado dizer que o faturamento de uma das formas de venda cresceria mais que o PIB, mas como se trata de franquias que vendem até R\$ 60 mil reais, 5% não é um crescimento exagerado.

4.2.2 - Custo das Mercadorias Vendidas

Com relação ao CMV padrão da franquia, para a venda de seus alimentos, o normal é de 28%, mais 2% de perdas naturais do processo. Com base nisso, foi estipulado para o primeiro ano as seguintes faixas de valores:

CMV - 1º ANO			
CONTAS	PESSIMISTA	REALISTA	OTIMISTA
PERDAS	3,00%	2,00%	1,50%
CMV	31,00%	28,00%	27,00%

Figura 27: Autoria Própria

Para a evolução dos custos conforme o tempo, foram verificadas as taxas do IPCA geral e o de alimentos dos últimos 9 anos. Com base nesses números, foram comparados os dois valores de inflação por meio de um coeficiente que demonstra o quanto a inflação geral foi maior, ou menor que a de alimentos.

COMPORTAMENTO IPCA			
ANO	IPCA alimentação (fora de casa)	IPCA geral	Geral / Alimentos
2018	3,17%	3,75%	1,18

2017	3,83%	2,95%	0,77
2016	7,22%	6,29%	0,87
2015	10,38%	10,67%	1,03
2014	9,79%	6,41%	0,65
2013	8,48%	5,91%	0,70
2012	9,86%	5,84%	0,59
2011	7,18%	6,50%	0,91
2010	10,39%	5,91%	0,57

Figura 28: Autoria Própria

Fonte: Informativos FIESP de Janeiro/2019, Janeiro/2018, Janeiro/2016, Janeiro/2014, Janeiro/2012.

Com base nisso, foi verificada a média desse coeficiente e o desvio médio que os valores dessa amostra tiveram frente a média.

IPCA / IPCA ALIMENTOS	
média das variações	80,78%
desvio médio	16,80%

Figura 29: Autoria Própria

Usando a Média e o desvio médio como base, foram calculados cenários otimistas, realistas e pessimistas, para a evolução dos custos dos insumos. Para encontrar a taxa, foi considerado, no cenário otimista, a soma da média das variações menos o desvio médio, enquanto para o realista foi considerado apenas a média das variações, e para o pessimista a média menos o desvio.

Essas taxas encontradas foram multiplicadas pelo IPCA projetado para os anos vindouros, assim estabelecendo as possíveis variações dos custos das mercadorias vendidas.

IPCA ALIMENTOS E BEBIDAS – PROJETADO				
ANO	IPCA	Pessimista	Realista	Otimista
2019	4,07%	3,97%	3,29%	2,60%
2020	4,00%	3,90%	3,23%	2,56%
2021	3,75%	3,66%	3,03%	2,40%
2022	3,75%	3,66%	3,03%	2,40%
2023	3,75%	3,66%	3,03%	2,40%

Figura 30: Autoria Própria

4.2.3 - Impostos gerais

Pelos faturamentos brutos mensais que as lojas apresentam em média, por apresentarem menos de R\$ 400 Mil reais mensais, as franquias podem se encaixar como empresa de pequeno porte para fins fiscais.

Pelo modelo de operação seguido pelas franquias, para fins fiscais a empresa se enquadra no anexo II da Lei complementar 123, de 2006, segundo documento da Receita federal

ANEXO II DA RECEITA FEDERAL				
Receita Bruta em 12 Meses (em R\$)	Mínimo	Maximo	Alíquota Nominal	Valor a Deduzir (em R\$)
1ª Faixa	0	180.000,00	4,50%	0
2ª Faixa	180.000,00	360.000,00	7,80%	5.940,00
3ª Faixa	360.000,01	720.000,00	10,00%	13.860,00
4ª Faixa	720.000,01	1.800.000,00	11,20%	22.500,00
5ª Faixa	1.800.000,01	3.600.000,00	14,70%	85.500,00
6ª Faixa	3.600.000,01	4.800.000,00	30,00%	720.000,00

Fonte: Site da Receita Nacional

Essa alíquota única compreende todos os impostos, até os que normalmente são atribuídos ao lucro, porém é calculada sobre o faturamento.

4.2.4 - Custos Fixos

Com relação aos custos fixos, foi utilizado como base para as estimativas a média dos custos fixos da loja escola de janeiro de 2018 até abril de 2019. A métrica escolhida para tal foi a média, pois as variações mensais foram baixas.

Da lista de custos fixos gerais, apenas os gastos de ocupação não foram baseados no da loja escola, por esse valor variar de franquias para franquias devido a localização estipulada das lojas. Nesse caso foram levantados os custos de aluguel das lojas da rede, e os cenários são baseados nas medidas de Q1, Q2 e Q3.

CUSTO FIXO - 1º ANO			
CENÁRIOS	PESSIMISTA	REALISTA	OTIMISTA
GASTOS FIXOS	49.566	45.978	43.066
OCUPAÇÃO	13.397	11.089	9.457

PESSOAL	22.088	22.088	22.088
UTILIDADES	5.726	5.205	4.685
SERVICOS DE TERCEIROS	6.861	6.237	5.614
DESPESAS OPERACIONAIS DIRETAS	1.495	1.359	1.223
REPAROS E MANUTENÇÕES	200	200	200
MARKETING E VENDAS	150	150	150

Figura 31: Autoria Própria

Os gastos fixos com pessoal compreendem duas equipes diferentes, para dois turnos diários, numa escala de trabalho de 6X1, onde são trabalhadas sete horas diárias, seis vezes por semana.

Nesse custo está embutido os adicionais noturnos, provisões de 13º, FGTS, Vale refeições e Vale Transportes. A equipe considerada para essa simulação é a equipe padrão de quatro pizzaiolos, quatro atendentes e um gerente. Essa é a quantidade de pessoas necessárias para a loja operar a 100% da capacidade dividindo as pessoas em dois turnos, cada um com uma folga semanal.

Os custos com utilidades compreendem os gastos com energia e água. O custo de energia é particularmente alto pois a câmara fria e o forno elétrico apresentam elevados níveis de consumo.

Dentro de serviços de terceiros, se encontram os custos de Desinsetização, Informática, Motoboy, Sistemas, Reparos e manutenções. As variações nessa classe de custo ocorrem pelas variações de despesas de manutenção e reparos.

As despesas operacionais diretas são compostas pelos gastos com material de limpeza, de informática e materiais de uso e consumo próprio das lojas.

Os custos fixos terão uma variação anual baseada no IPCA, que considerando os históricos anteriores, se verificou que podem evoluir anualmente a determinadas taxas do IPCA:

COMPORTAMENTO C. F. FRENTE AO IPCA		
PESSIMISTA	REALISTA	OTIMISTA
100%	92%	84%

Figura 32: Autoria Própria

VARIAÇÕES CF				
ANO	IPCA PROJETADO	PESSIMISTA	REALISTA	OTIMISTA
2019	4,07%	4,07%	3,74%	3,42%
2020	4,00%	4,00%	3,68%	3,36%
2021	3,75%	3,75%	3,45%	3,15%
2022	3,75%	3,75%	3,45%	3,15%
2023	3,75%	3,75%	3,45%	3,15%

Figura 33: Autoria Própria

4.2.5 - DEPRECIAÇÃO

Com base na depreciação dos equipamentos e frequência de reformas e reparos na loja, chegou-se a taxa média de 15% de depreciação do imobilizado ao ano, entre equipamentos e instalações.

DEPRECIAÇÃO – TAXAS SOBRE O IMOBILIZADO GERAL	
ANO	MÊS
15,00%	1,25%

Figura 34: Autoria Própria

4.2.6 - CUSTO DE EMPRÉSTIMOS DE CURTO PRAZO

Para o caso das saídas de caixa superarem a quantia disponível para pagamentos, foi considerada a captação de um empréstimo de curto prazo para a realização desses pagamentos. Os juros são apropriados sempre no período seguinte e descontados diretamente do disponível da empresa.

Sempre que houver uma geração de caixa líquida positiva, ela será destinada para a cobertura, seja parcial ou integral, do principal dos empréstimos em aberto. Foi definida uma taxa de juros de 3% ao mês sobre os empréstimos de curto prazo em aberto.

4.2.7 - TAXAS DE CARTÃO

Com base nos meios de pagamento utilizados na rede nos primeiros cinco meses do ano, foi observada uma participação média de cada meio, junto de sua taxa cobrada por transação. Com base nas taxas e participação, foi calculada uma média ponderada, onde se chega aos valores que deverão ser descontados mensalmente dos recebíveis.

MEIOS DE PAGAMENTO USADOS

NOME USADO	PROPORÇÃO RECEITA	TAXA DE DESCONTO
DEBITO	30,00%	1,17%
CREDITO	30,00%	1,78%
DINHEIRO	18,00%	0,00%
OPERADORA 1	12,00%	5,00%
OPERADORA 2	4,00%	6,00%
OPERADORA 3	4,00%	6,90%
OPERADORA 4	2,00%	6,30%
TAXA MÉDIA PONDERADA		2,13%

Figura 35: Autoria Própria

4.2.8 - CUSTOS DE FRANQUIA

Os custos de franquia são compostos pela taxa de royalties e pelo fundo de propaganda, descontados com base no faturamento da loja. Eles totalizam 9% do Faturamento bruto da loja.

4.2.9 - DIVIDENDOS

Os dividendos são baseados em 25% do lucro após os impostos. Eles são apropriados mensalmente e sempre pagos no mês seguinte ao que ele foi registrado.

4.2.10 - WACC

O custo de capital próprio foi calculado com o múltiplo entre o prêmio de mercado e o beta, mais a taxa livre de risco, como demonstrado abaixo:

$$CCP = \text{taxa livre de risco} + (\text{prêmio de mercado} \times \text{beta})$$

A taxa livre de risco é composta pela soma do Tbond, risco Brasil e a diferença entre a inflação brasileira e americana. Para a realização desse cálculo, foram considerados o Tbond e o Risco de Brasil de 2018.

Componentes da Taxa Livre de Risco	
Item	Taxa
Tbond	3,10%
Risco Brasil	2,76%
Diferença entre inflação brasileira e americana	2,50%
Taxa livre de Risco	8,36%

O Prêmio de mercado considerado foi de 7,1%¹, que é o prêmio médio dos últimos 50 anos (S&P 500 – Tbond) e o beta de 0,44² para o setor de franquias de alimentos. Devido ao tamanho da empresa, também foi considerado um prêmio pelo risco de 3%. O cálculo resultou em 14,48%, como demonstrado abaixo:

$$\text{Custo de Capital Próprio}^1 = 8,36\% + (7,1\% \times 0,44) + 3\% = 14,48\%$$

4.3 - GERAÇÃO DE VALORES ALEATÓRIOS

Ao lidar com a geração de diversas planilhas para a realização dessa simulação de resultados, era gerado em uma aba números aleatórios para o cálculo das premissas considerando a aleatoriedade.

Como as premissas foram elaboradas, em sua grande maioria, em cenários pessimistas, realistas e otimistas, ao realizar a análise de sensibilidade, explicada por Costa (2011, pg 236) verificou-se que o método mais eficaz de distribuição das variáveis aleatórias, que alteram as premissas é o da distribuição triangular simétrica, pelas premissas apontarem sua moda no centro da amostra auferida. A distribuição triangular simétrica pode ser observada na seguinte expressão, segundo Seila e Banks (apud COSTA, 2011, pg 243) :

$$X_0 = a + ((b-a)/2) \times (\text{Aleatório}_1 + \text{Aleatório}_2)$$

Onde:

X_0 = Variável Aleatória

a = Valor mínimo da premissa

b = Valor Máximo da premissa

¹Retirado de Confiancetec.com em 18 de Junho de 2019

² Retirado de Damodaran.com em 18 de junho de 2019

Aleatórios = Valor aleatório, calculado automaticamente via função =ALEATÓRIO() do Microsoft Excel, que retorna valores entre 0 e 1.

4.4 - RESULTADOS IMPACTANDO NAS DEMONSTRAÇÕES

As premissas, foram calculadas e alocadas diretamente no demonstrativo de resultado do exercício, em períodos mensais. Dos valores gerados e listados no DRE ocorriam as movimentações nas outras demonstrações, tanto de fluxo de caixa quanto o Balanço Patrimonial.

4.5 - COMPILAÇÃO DAS SIMULAÇÕES

Após a realização das 200 rodadas de simulações, todas as demonstrações foram compiladas em uma planilha para facilitar a análise. Nessa etapa os resultados foram organizados por ano e simulação, para facilitar os cálculos.

4.6 - CALCULO DO VALOR PRESENTE LIQUIDO E CAPITAL DE GIRO

Com os dados organizados, os cálculos necessários para verificar o valor presente de cada simulação foram realizados, junto das verificações da situação financeira de cada uma das franquias.

4.7 - ESTRUTURA DAS DEMONSTRAÇÕES

Abaixo, segue a estrutura e plano de contas utilizado para cada uma das demonstrações contábeis.

4.7.1 - BALANÇO PATRIMONIAL

PLANO DE CONTAS UTILIZADO	
CONTA	CÓDIGO
ATIVO	<u>1</u>
ATIVO CIRCULANTE	<u>1.1</u>
DISPONIBILIDADES	1.1.1
BANCOS	1.1.1.1
CONTAS A RECEBER	1.1.2
CONTAS A RECEBER	1.1.2.1
ESTOQUES	1.1.3
ESTOQUES	1.1.3.1
ATIVO NÃO CIRCULANTE	<u>1.2</u>
IMOBILIZADO	1.2.1
REFORMAS	1.2.1.1
EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS	1.2.1.2
INVESTIMENTOS	1.2.2

INVESTIMENTOS	1.2.2.1
INTANGIVEL	1.2.3
TAXA DE FRANQUIA	1.2.3.1
<u>PASSIVO</u>	<u>2</u>
<u>PASSIVO CIRCULANTE</u>	<u>2.1</u>
SALÁRIOS A PAGAR	2.1.1
SALÁRIOS A PAGAR	2.1.1.1
FORNECEDORES À PAGAR	2.1.2
FORNECEDORES À PAGAR	2.1.2.1
IMPOSTOS A PAGAR	2.1.3
IMPOSTOS A PAGAR	2.1.3.1
ALUGUÉIS A PAGAR	2.1.4
ALUGUÉIS A PAGAR	2.1.4.1
CONTAS A PAGAR	2.1.5
CONTAS A PAGAR	2.1.5.1
TAXAS DE CARTÃO A PAGAR	2.1.6
TAXAS DE CARTÃO A PAGAR	2.1.6.1
ROYALTIES E FUNDO A PAGAR	2.1.7
ROYALTIES E FUNDO A PAGAR	2.1.7.1
DIVIDENDOS A PAGAR	2.1.8
DIVIDENDOS A PAGAR	2.1.8.1
EMPRÉSTIMOS C.P.	2.1.9
EMPRÉSTIMOS C.P.	2.1.9.1
<u>PASSIVO NÃO CIRCULANTE</u>	<u>2.2</u>
EMPRÉSTIMOS DE LONGO PRAZO	2.2.1
EMPRÉSTIMOS DE LONGO PRAZO	2.2.1.1
<u>PATRIMONIO LIQUÍDO</u>	<u>3</u>
CAPITAL SOCIAL	3.1
CAPITAL INTEGRALIZADO	3.1.1
CAPITAL INTEGRALIZADO	3.1.1.1
RESERVA DE LUCROS	3.2
RESERVA DE LUCROS	3.2.1
RESERVA DE LUCROS	3.2.1.1

Figura 37: Autoria Própria

Para as contas do balanço, as movimentações ocorriam apenas nas contas de 4º grau (ex: 1.1.1.1), sendo que as contas de grau superior são compostas por um subtotal das que se encontram abaixo delas.

4.7.2 - DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO

MODELO DE DRE UTILIZADO			
CONTA	CÓDIGO	MOVIMENTAÇÃO	
<u>4.1.1</u>	<u>RECEITA BRUTA</u>	=	
4.2.1	IMPOSTOS SIMPLES NACIONAL	-	
<u>4.3.1</u>	<u>RECEITA LIQUÍDA</u>	=	

4.4.1	CMV TOTAL	-	
4.4.1	CMV		=
4.4.2	ESTOQUE INICIAL		+
4.4.3	CUSTO DAS MERCADORIAS COMPRADAS		+
4.4.4	ESTOQUE FINAL		-
4.4.5	PERDAS	-	
4.5.1	<u>LUCRO BRUTO</u>	=	
4.6.1	DESPESAS OPERACIONAIS	-	
4.6.2	PESSOAL		-
4.6.3	OCUPACAO		-
4.6.4	UTILIDADES		-
4.6.5	REPAROS E MANUTENCAO		-
4.6.6	SERVICOS DE TERCEIROS		-
4.6.7	DESPESAS OPERACIONAIS DIRETAS		-
4.6.8	MARKETING E VENDAS		-
4.6.9	CUSTO DE FRANQUIA		-
4.6.10	DESPESAS COM CARTOES		-
4.7.1	<u>LUCRO OPERACIONAL</u>	=	
4.8.1	DESPESAS NÃO OPERACIONAIS	-	
4.9.1	DEPRECIACAO	-	
4.10.1	DESPESAS FINANCEIRAS	-	
4.11.1	<u>LUCRO / PREJUÍZO DA LOJA</u>	=	
4.12.1	DIVIDENDOS	-	
4.13.1	<u>LUCRO LIQUIDO / PREJUÍZO RETIDO</u>	=	

Figura 38: Autoria Própria

O DRE foi o campo onde os cálculos das simulações das premissas foram gerados. Tirando o campo de Receita Bruta, todos os que constam sublinhados e em negrito são subtotais. Além dessas, as seguintes contas não são resultado de cálculos de distribuições aleatórias triangulares:

4.2.1 – Impostos Simples Nacional – Alíquota depende do faturamento anual da franquia

4.4.1 – CMV TOTAL – Soma do Custo das mercadorias vendidas com as perdas naturais do processo

4.4.3 – Estoque Inicial – Sempre se baseia no estoque final do período anterior

4.4.3 – Custo das mercadorias compradas – Dado que o valor dos estoques finais é correlacionado com a Receita do mês anterior, o valor das

compras é dado pela soma do CMV, que é gerado com base nas premissas e valores aleatórios, e do estoque final, menos o estoque inicial.

Chegou-se a essa fórmula a partir da inversão da fórmula do CMV, como demonstrado abaixo:

$$\text{CMV} = \text{ESTOQUE INICIAL} + \text{COMPRAS} - \text{ESTOQUE FINAL}$$

$$\text{COMPRAS} = \text{CMV} + \text{ESTOQUE FINAL} - \text{ESTOQUE INICIAL}$$

4.6.10 – Despesas com cartões – Média ponderada fixa dos custos com operadoras de meios de pagamento, considerando distribuição fixa dos meios de pagamento. Discutido anteriormente nas premissas

4.9.1 – Depreciação – Os itens do imobilizado são depreciados linearmente, período após período.

4.12.1 – Dividendos – Caso haja lucro no período, 25% são retidos para pagamento de dividendos no mês seguinte.

4.7.3 - DEMONSTRAÇÃO DO FLUXO DE CAIXA

MODELO DE FLUXO DE CAIXA UTILIZADO	
SALDO DE CAIXA INICIAL	
FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL GERADO (A)	
LUCRO DA ATIVIDADE	=
DEPRECIÇÃO DO PERÍODO	+
EBITDA	=
VAR. DUPLICATAS A RECEBER	+ / -
VAR. ESTOQUES	+ / -
VAR. OUTROS ATIVOS CICLICOS	+ / -
VAR. FORNECEDORES	+ / -
VAR. OBRIGAÇÕES FISCAIS	+ / -
VAR. OUTROS PASSIVOS CICLICOS	+ / -
FLUXO DE CAIXA ATIVIDADES INVESTIMENTO (B)	
DESEMBOLSO COM INVESTIMENTOS	-
DESEMBOLSO COM CONTAS DO REALIZÁVEL A LONGO PRAZO	-
CAIXA GERADO COM VENDA DE ATIVOS	+
FLUXO DE CAIXA DAS ATIVIDADES DE FINANCIAMENTOS (C)	
INGRESSOS DE NOVOS FINANCIAMENTOS	+
AMORTIZAÇÃO DE FINANCIAMENTOS (PRINCIPAL)	-
PAGAMENTO DE JUROS	-
INTEGRALIZAÇÃO DE CAPITAL	+
PAGAMENTO DE DIVIDENDOS E JUROS SOBRE O CAPITAL PRÓPRIO	-

SUPERÁVIT DE CAIXA NO PERÍODO (A - B + ou - C)	=
BAIXA EM APLICAÇÕES FINANCEIRAS	+
NOVOS EMPRÉSTIMOS DE CURTO PRAZO PARA COBERTURA DE CAIXA	+
BAIXA EM EMPRÉSTIMOS C.P.	-
GERAÇÃO DE CAIXA AJUSTADA	=
SALDO DE CAIXA FINAL (SUPERÁVIT + GERAÇÃO DE CAIXA AJUSTADA)	=

Figura 39: Autoria Própria

A única diferença do modelo apresentado acima para o apresentado por Costa (2011, pg 64), é que não consta a linha de “PAGAMENTO DE IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL”, tendo em vista que ele está embutido na alíquota do simples, segundo o Anexo II do Simples nacional, elaborado pela Receita Federal. Por isso, nesse modelo, os pagamentos de impostos acabam aparecendo na linha “VARIAÇÃO OUTROS PASSIVOS CICLICOS”.

4.8 - INVESTIMENTO INICIAL

Explicada a estrutura das Demonstrações, o lançamento de abertura da franquia foi baseado nos valores de investimento inicial citados anteriormente. Nessa modelagem, foi considerado que o franqueado trabalharia com uma estrutura composta exclusivamente por capital próprio, a não ser que suas disponibilidades alcançassem valores negativos, tendo que recorrer ao banco a um empréstimo de curto prazo.

Todas as simulações obtiveram os mesmos saldos iniciais, que são os seguintes:

BP INÍCIAL					
ATIVO	1	689.138	PASSIVO	2	0
ATIVO CIRCULANTE	1.1	66.000	PASSIVO CIRCULANTE	2.1	0
DISPONIBILIDADES	1.1.1	51.000	SALÁRIOS A PAGAR	2.1.1	0
BANCOS	1.1.1.1	51.000	FORNECEDORES À PAGAR	2.1.2	0
CONTAS A RECEBER	1.1.2	0	IMPOSTOS A PAGAR	2.1.3	0
CONTAS A RECEBER	1.1.2.1		ALUGUÉIS A PAGAR	2.1.4	0
ESTOQUES	1.1.3	15.000	CONTAS A PAGAR	2.1.5	0
ESTOQUES	1.1.3.1	15.000	TAXAS DE CARTÃO A PAGAR	2.1.6	0
			ROYALTIES E FUNDO A PAGAR	2.1.7	0
ATIVO NÃO CIRCULANTE	1.2	623.138	DIVIDENDOS A PAGAR	2.1.8	0
IMOBILIZADO	1.2.1	557.138	EMPRÉSTIMOS C.P.	2.1.9	0

REFORMAS	1.2.1.1	330.000			
EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS	1.2.1.2	227.138	PASSIVO NÃO CIRCULANTE	2.2	0
INVESTIMENTOS	1.2.2	0			
INVESTIMENTOS	1.2.2.1		PATRIMÔNIO LÍQUIDO	3	689.138
INTANGÍVEL	1.2.3	66.000	CAPITAL SOCIAL	3.1	689.138
TAXA DE FRANQUIA	1.2.3.1	66.000	CAPITAL INTEGRALIZADO	3.1.1	689.138
			RESERVA DE LUCROS	3.2	0
			RESERVA DE LUCROS	3.2.1	0

Figura 40: Autoria Própria

A partir desses saldos iniciais, foram realizadas 200 simulações que levam em conta a projeção de cinco anos mais o valor residual, composto pela perpetuidade.

5 - RESULTADOS

5.1 - VALUATION

Com base nos resultados compilados das simulações, foi composto um boxplot para verificar os resultados auferidos:

BOXPLOT - VALUATION	
LIMITE INFERIOR	-759.178
Q1	983.289
Q2	1.289.657
Q3	2.144.933
LIMITE SUPERIOR	3.887.399
QTD DADOS VALIDOS	183
QTD OUTLIERS	17

Figura 41: Autoria Própria

Lembrando que:

$$\text{Limite Superior} = Q3 + 1,5 \times (Q3 - Q1)$$

$$\text{Limite Inferior} = Q1 - 1,5 \times (Q3 - Q1)$$

Os dezessete outliers presenciados nessa amostra, obtiveram valores acima do limite superior estipulado. Além disso, foi observado, dentro dos dados validos, a Média e Desvio Padrão da amostra:

MÉTRICAS VALUATION	
MÉDIA	1.484.231
DESVIO PADRÃO	678.023

Figura 42: Autoria Própria

Com base nesses valores e conforme demonstrado por Costa (2011) foi calculado, via função DIST.NORMAL.N no Microsoft Excel a probabilidade de uma simulação desse Valuation se encontrar entre um X Máximo, composto pela média somada pelo desvio padrão, e um X Mínimo, composto pela média menos o desvio padrão. O resultado obtido se encontra abaixo:

PROBABILIDADE - MÉDIA E DESVIO PADRÃO	
X MAX	2.162.254
PROBABILIDADE	84,13%
X MIN	806.208
PROBABILIDADE	15,87%
Prob (Xmin < X < Xmax) =	68,27%

Figura 43: Autoria Própria

Com esses máximos e mínimos estabelecidos, pode se considerar que há uma possibilidade de 68,27% do resultado de um valuation usando essas premissas estar entre o R\$ 2.162.254 e R\$ 806.208.

Considerando como os dados ficaram distribuídos, foi considerado como valor mais confiável para Valoração da franquia a Mediana (Q2) de R\$ 1.289.657,00.

A partir da distribuição dos dados no Boxplot, para facilitar o processo de comparação, os dados foram separados em 4 grupos:

Grupo 1 – Simulações cujo Valuation é maior que o limite inferior e menor que o valor de Q1

Grupo 2 – Simulações cujo valor esta entre Q1 e Q2

Grupo 3 – Simulações cujo valor esta entre Q2 e Q3

Grupo 4 - Simulações cujo Valuation é menor que o limite superior e maior que o valor de Q3

Considerando esses critérios, a distribuição de simulações por grupo se encontra no gráfico abaixo:

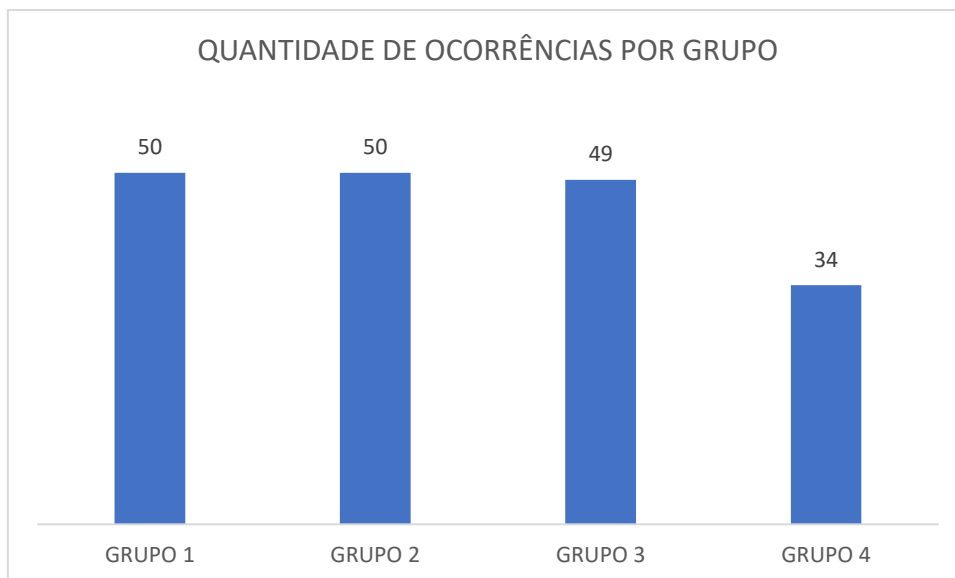


Figura 44: Autoria Própria

5.2 - Análise Perpetuidade Vs Fluxos de Caixa Descontados

Ao verificar quais os fatores que mais afetaram o resultado final do Valuation, foi estudada a porcentagem de participação do valor da perpetuidade dentro dos fluxos de caixa trazidos a valor presente.

PERPETUÍDADE X SOMA FC'S DESCONTADOS			
CLASSE	Q1	Q2	Q3
1	0,0%	14,1%	18,1%
2	20,2%	23,9%	25,9%
3	28,5%	33,1%	35,2%
4	44,5%	47,9%	51,4%

Figura 45: Autoria Própria

As simulações que alcançaram os menores valores finais tiveram maior participação dos Fluxos de caixa trazidos a valor presente do que da perpetuidade. Relembrando abaixo a fórmula do cálculo da perpetuidade como demonstrado por Costa (2011, p.163):

$$\text{Perpetuidade} = \text{Fluxo de Caixa Descontado}_{N+1} / (\text{WACC} - g)$$

Sendo:

$$\text{Fluxo de Caixa Descontado}_{N+1} = (\text{ROCE} \times \text{CE}) \times (1 - (g / \text{ROCE}))$$

g = Taxa de crescimento do Patrimônio Líquido = Taxa de Retenção de Lucros X ROCE

$ROCE = \text{Retorno sobre o capital empregado} = \text{NOPAT} / \text{CE}$

CE = Capital Empregado

$\text{NOPAT} = \text{EBIT} \times (1 - \% \text{ Imposto sobre o lucro})$

Verificando as simulações que tiveram o valor da perpetuidade zerado, foi verificado que elas tiveram um fluxo de caixa descontado zerado no cálculo da perpetuidade. Isso pois, sem exceção, todas essas simulações apresentaram NOPAT negativo no Ano 5, que foi utilizado como base para o cálculo do FCD_{N+1} .

Quando o NOPAT apresenta um valor zerado, o retorno sobre o capital empregado fica negativo, fazendo com que o valor do FCD_{N+1} seja zerado.

5.3 - COMPORTAMENTO RECEITAS, CMV E DESPESAS OPERACIONAIS

RECEITAS, CUSTOS E DESPESAS – MÉDIA ANUAL			
GRUPOS	RECEITA BRUTA	% CMV	DESP. OPERACIONAL
1	1.780.842	31,18%	-800.502
2	2.049.808	31,18%	-827.835
3	2.266.621	31,18%	-852.681
4	2.521.014	31,20%	-881.181
Total Geral	2.121.920	0,311865	-836.931

Figura 46: Autoria Própria

Observando os Grupos, os valores que mais variam entre eles são as receitas e as despesas operacionais, sendo que o CMV variou muito pouco, em %, de um grupo para outro.

A principal causa da grande variação de receitas entre as simulações, conforme relatado nas premissas de receita, é a quantidade de vendas realizadas na modalidade balcão (TC's Balcão) no primeiro mês. O volume de vendas no balcão da loja é altamente influenciado pela qualidade do ponto de venda onde ela está instalada (movimentação de pedestres, visibilidade, qualidade do ambiente, segurança do local, entre outros), portanto, faz sentido que a receita e o Valor presente da loja seja mais baixo no caso do ponto de venda não apresentar um grande ritmo de vendas.

As simulações que apresentaram maior valor presente final também foram as que apresentaram a maior média de despesas operacionais, o que mostra que a diferença entre as vendas entre os grupos mais que compensa pequenas variações nas despesas fixas.

5.4 - GIRO DO ATIVO

Comparando os quartis dos grupos entre o primeiro ano de simulação, a média dos giros e o valor no quinto ano, pode-se perceber uma queda desse indicador ao longo do tempo.

GIRO 1º ANO			
CLASSE	Q1	Q2	Q3
1	2,30	2,40	2,58
2	2,70	2,81	2,89
3	2,98	3,06	3,17
4	3,33	3,38	3,49

Figura 47: Autoria Própria

GIRO MÉDIO			
CLASSE	Q1	Q2	Q3
1	1,72	1,74	1,76
2	1,73	1,74	1,75
3	1,75	1,76	1,78
4	1,80	1,81	1,82

Figura 48: Autoria Própria

GIRO 5º ANO			
CLASSE	Q1	Q2	Q3
1	1,22	1,28	1,38
2	1,10	1,14	1,18
3	1,01	1,04	1,06
4	0,94	0,97	0,99

Figura 49: Autoria Própria

Considerando que o giro do ativo é calculado da seguinte forma:

Giro = Receita Operacional Líquida / Ativo Econômico

Ativo Econômico = Capital investido de Terceiros + Capital Investido próprio

Receita Operacional Líquida = Receita Bruta – Impostos sobre a receita Bruta

A diminuição do giro ao longo do tempo ocorreu, principalmente, pelo aumento do ativo econômico, composto exclusivamente do capital próprio que cresceu em ritmo superior à receita.

PATRIMÔNIO LÍQUIDO ANO 1			
CLASSE	Q1	Q2	Q3
1	805.454	833.174	874.270
2	911.253	934.109	954.433
3	982.620	1.001.108	1.034.610
4	1.072.282	1.090.708	1.105.457

Figura 50: Autoria Própria

PATRIMÔNIO LÍQUIDO ANO 5			
CLASSE	Q1	Q2	Q3
1	976.912	1.121.907	1.234.752
2	1.354.078	1.423.436	1.505.288
3	1.659.207	1.736.425	1.830.168
4	2.011.586	2.080.102	2.200.509

Figura 51: Autoria Própria

5.5 - MARGEM NOPAT

Devido as premissas de evolução de custos sobre as mercadorias vendidas e despesas operacionais, a margem NOPAT diminuiu do 1º ao 5º ano de simulação, retratando uma queda da lucratividade pelo conservadorismo praticado na elaboração das premissas de correção dos valores das despesas.

ANÁLISE MARGEM NOPAT ANO 1			
CLASSE	Q1	Q2	Q3
1	15,1%	16,9%	18,6%
2	20,4%	21,4%	22,3%
3	23,1%	23,9%	25,0%
4	25,8%	26,4%	26,9%

Figura 52: Autoria Própria

ANÁLISE MARGEM NOPAT MÉDIA			
CLASSE	Q1	Q2	Q3
1	10,7%	12,7%	13,9%
2	15,2%	15,7%	16,4%
3	17,8%	18,5%	19,4%
4	20,7%	21,2%	22,1%

Figura 53: Autoria Própria

ANÁLISE MARGEM NOPAT ANO 5			
CLASSE	Q1	Q2	Q3
1	5,1%	7,5%	8,9%

2	10,1%	10,8%	11,3%
3	12,3%	13,1%	14,0%
4	15,6%	16,2%	17,2%

Figura 54: Autoria Própria

Considerando que, como a Margem Nopat teve tendência a diminuir, enquanto o Capital empregado teve tendência a aumentar dentro desses cinco anos simulados, o ROCE também diminuiu do primeiro ao quinto ano.

ANÁLISE ROCE ANO 1			
CLASSE	Q1	Q2	Q3
1	34,6%	40,0%	47,9%
2	55,1%	59,5%	63,5%
3	68,9%	72,5%	79,0%
4	86,3%	89,8%	92,7%

Figura 55: Autoria Própria

ANÁLISE ROCE MÉDIO			
CLASSE	Q1	Q2	Q3
1	18,7%	22,0%	24,3%
2	26,3%	27,3%	28,6%
3	31,5%	32,7%	34,4%
4	37,1%	38,3%	40,1%

Figura 56: Autoria Própria

ANÁLISE ROCE ANO 5			
CLASSE	Q1	Q2	Q3
1	6,9%	9,6%	10,8%
2	11,2%	12,3%	13,0%
3	12,9%	13,8%	14,1%
4	15,4%	15,9%	16,1%

Figura 57: Autoria Própria

Pela franquia não exigir reinvestimento constante em bens de capital, caso apresente um forte fluxo de caixa positivo, parece interessante para o franqueado que ele retire mais do que 25 % do Lucro Líquido como dividendo. Isso lhe seria interessante aumentar a rentabilidade de seu negócio e o fluxo de dividendos recebidos.

5.6 - FLUXO DE DIVIDENDOS RECEBIDOS

Considerando a distribuição de dividendos da franquia, também foi realizado o desconto da taxa de custo de capital próprio, explicada anteriormente no capítulo de premissas, trazendo o valor dos dividendos recebidos pelos franqueados ao valor presente.

DIVIDENDOS PAGOS TRAZIDOS A VALOR PRESENTE	
LI	-60.710
Q1	161.200
Q2	221.258
Q3	309.141
LS	531.052

Figura 58: Autoria Própria

5.7 - COMPARAÇÃO VPL FRANQUIA Vs INVESTIMENTO INICIAL

Considerando o valor de investimento inicial, relatado anteriormente, de R\$ 689.138, foi realizada uma comparação com os Valores Econômicos Adicionados apresentados nas simulações. Foram comparados os quartis encontrados no boxplot inicial com o valor do investimento.

Além disso, também foi realizado o cálculo do Valor Presente Líquido, como falado anteriormente no capítulo de referências bibliográficas.

VPL X INVESTIMENTO INICIAL				
QUARTIL	EVA	INVESTIMENTO INICIAL	VPL	VARIAÇÃO
Q1	983.289	689.138	294.151	1,4
Q2	1.289.657	689.138	600.519	1,9
Q3	2.144.933	689.138	1.455.795	3,1

Figura 59: Autoria Própria

Sendo assim, a mediana dos Valuations simulados apresentou um EVA 1,9 vezes maior que o investimento inicial para a abertura da Franquia e um VPL de R\$ 600.519,00. Em termos de rentabilidade, esses são dados positivos.

5.7.1 – VPL COM DIVIDENDOS DESCONTADOS

Como foram distribuídos dividendos aos franqueados no decorrer da operação, e como demonstrado anteriormente, foram calculados os fluxos de dividendos projetados à valor presente, usando como taxa de desconto o custo de capital próprio, também foi verificada uma soma de todos esses valores, resultando no total que o franqueado receberia pelo projeto.

VPL COM DIVIDENDOS			
QUARTIL	VPL	DIVIDENDOS RECEBIDOS DESCONTADOS	VPL COM DIVIDENDOS
Q1	294.151	161.200	455.351
Q2	600.519	221.258	821.777

Q3	1.455.795	309.141	1.764.936
----	-----------	---------	-----------

Figura 60: Autoria Própria

5.8 - CAPITAL DE GIRO

Para fazer a análise do capital de giro das simulações as contas do balanço foram divididas entre Ativo Circulante Cíclico, Ativo circulante financeiro, Ativo permanente, Passivo Circulante cíclico, Passivo circulante financeiro e fontes permanente como sugerido por Fleuriet (1980).

Como nessa simulação foi considerado que o franquiado não captou recursos com terceiros para a abertura do negócio, a empresa foi composta exclusivamente por capital próprio, e por isso, a não ser que seja contraído algum empréstimo de curto prazo a NCG e a CCL sempre serão iguais.



Figura 61: Autoria Própria



Figura 62: Autoria Própria

Como em nenhuma das 200 simulações, em nenhum dos cinco anos, em um balanço patrimonial de fim de ano, constou um empréstimo de curto prazo em aberto, a NCG e o CCL permaneceram sempre em igualdade.

6 - CONCLUSÃO

O múltiplo do Valuation sobre o investimento inicial requerido é interessante quando se observa apenas esse projeto. Para se ter uma conclusão definitiva do quão interessante é investir numa franquia dessa marca, é necessário realizar um estudo da rentabilidade de outras franquias do ramo de fast food.

Com relação à rentabilidade, o resultado é suprimido no longo prazo por um aumento da curva de custos, superior ao crescimento das receitas. Isso motivado principalmente pelas de receitas de maior valor (venda balcão) estarem indexadas ao PIB. Nas previsões econômicas atuais, o IPCA, que corrige os valores dos custos e despesas da operação, apresenta um crescimento superior ao do PIB, portanto, nesse momento, há uma tendência a redução da rentabilidade da franquia ao longo do tempo.

A Análise Financeira apresentou dados positivos com relação à capacidade de pagamento da franquia, e dá margem à estudos sobre a aquisição de financiamentos de longo prazo, visando diminuir a necessidade de capital próprio investido e o aumento do Valor Econômico Agregado.

7 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Valuation: manual de avaliação e reestruturação econômica de empresas / Costa, L. Guilherme, Costa, L. Rodolfo, Alvim, M. – 2. Ed. – São Paulo: Atlas, 2011

O Modelo Fleuriot, A Dinâmica financeira das empresas brasileiras / Fleuriot, M.; Kehdy, R., BLANC, G - 2. ed. Belo Horizonte: Fundación Dom Cabral, 1980.

Franchising: Firms, Markets, and Intangible Assets / Caves, R; Murphy II, W. - Southern Economic Journal - Vol. 42, No. 4 (Apr., 1976), pp. 572-586

Agency Theory and Franchising: Some Empirical Results / Lafontaine, F; The RAND Journal of Economics; Vol. 23, No. 2 (Summer, 1992), pp. 263-283

O Impacto das decisões estratégicas no desempenho dos franqueados em fast-food: o papel do relacionamento franqueador-franqueado / Cohen, M; Silva, J. - revista de administração contemporânea - agosto de 2000

Estudo da Viabilidade de Investimentos em uma Franquia de Ensino Profissionalizante / Guimarães, A; Martins, P – 12º Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia – 2012

Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk / Sharpe, W. / The Journal of Finance Vol. 19, No. 3 (Sep., 1964), pp. 425-442

Evolução do sistema de franquias do Brasil / Júnior, A; Luna, R; Sousa, A; REMark - Revista Brasileira de Marketing, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 94-112, jan./abril. 2012.

Informativos FIESP de Janeiro/2019, Janeiro/2018, Janeiro/2016, Janeiro/2014, Janeiro/2012.

Análise do risco na avaliação de projetos de investimento: Uma aplicação do método de Monte Carlo / Bruni, A; Famá, R; Siqueira, J.; Caderno de pesquisas em administração, São Paulo, V. 1, nº 6, 1º Trim./98

ANEXO II do simples nacional, retirado do site da receita federal em 28/05

<http://www8.receita.fazenda.gov.br/SimplesNacional/Arquivos/manual/PerguntasSN.pdf>

Confiancetec.com

Damodaran.com